

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Die Imkerschule

Leipzig, 1.1891 - 15.1905

1897. — VII. Jahrgang. Nr. 9. — 1. September.

urn:nbn:de:hbz:38m:1-44471

Imkerschule.

Organ des unter dem Protektorate Ihrer Maj. der Kaiserin Friedrich stehenden Vereins der Bienenzüchter des Reg.-Bez. Wiesbaden und der Imkerschule und bienenwirtschaftlichen Versuchstation zu Flacht.

Unter Mitwirkung hervorragender Bienenzüchter des In- u. Auslandes herausgegeben von der Imkerschule zu Flacht.

❖ Erscheint monatlich. — Abonnement bei frankirter Zustellung jährlich 3 Mark. ❖

Nachdruck der Artikel und Auszüge unter der vollen Bezeichnung der Quelle: „Die Imkerschule,“ redigirt von C. Weygandt in Flacht“ gestattet.

Motto: „Jedem das Seine“ — „Einz aber schickt sich nicht für Alle.“

Inserate 25 Pfennig für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum. — Bei 3 bis 5mal. Wiederholung 10 %, bei 6—10mal. 20 %, bei 12mal. 33 1/3 % Rabatt. Beilagen 10 Mark pro 1000 Exemplare, vorausgesetzt, daß sich dadurch das Porto nicht erhöht. Reklamen amerikanischen Stils werden nicht als Anzeigen in's Blatt aufgenommen, auch nicht als Beilagen dem Blatt beigelegt. — Firmen, welche einen Abonnenten unreell behandeln, werden von der Liste der Inserenten gestrichen, sofern sie nicht dem Geschädigten Ersatz gewähren.

Artikel, Inserate, Abonnementsbeträge, Reklamationen sind zu adressieren an C. Weygandt in Flacht (Hessen-Nassau).

Die 42. Wanderversammlung und Ausstellung

deutscher und österreichisch-ungarischer Bienenzüchter zu Wiesbaden

hatte unseres Erachtens einen sehr befriedigenden Verlauf. Wir werden demnächst Näheres über sie berichten. Geleitet wurden die dreitägigen Verhandlungen, und zwar vorzüglichst, von den Ehrenpräsidenten: Reg.-Präsid. von Lepper-Baski, Landesdirektor Sartorius und Oberpräsident Magdeburg. Ihre Majestät die Kaiserin Friedrich besuchten die Ausstellung und sprachen sich sehr anerkennend darüber aus.

Aus allen Zonen.

A. von Kauschenfels, — Noceto (Parma).

Italien. Es war ein recht sonderbares Jahr, das Bienenjahr 1897. Die Völker kamen aus dem Winter fast ebenso stark, wie sie in denselben gegangen. Die Ueberwinterung hat hier keine Schwierigkeiten. Die Ruhr kennen wir nicht. Den Bienen wird allgemein belassen, was sie sich an Vorräthen im Brutraum aufgehäuft, und ist deshalb ein Auffüttern im Herbst, mit Honig oder Surrogaten, selbst in schlechten Jahren, niemals nöthig. Selbstverständlich muß bei außergewöhnlich starker Tracht eine Ausnahme von der Regel stattfinden. Haben die Bienen alle Zellen gefüllt und be-

bedeckt, so führen sie neue auf, wie und wo sie können. Das Werk wird ein wahrer Honigklumpen, durch den sie selbst kaum noch sich durchzuwinden vermögen, wenn der Imker nicht eingreift. Aber streng wird immer Maaß gehalten; über die zweite, ausnahmsweise dritte Wabe der oberen Etage gehe ich nie hinaus, und die entnommenen dicken, bleischweren Waben ersetze ich durch halbvolle. Die Waben der unteren Etage werden unter keinem Vorwande angetastet.

Januar war außerordentlich mild; erst zu Ende des Monats fiel Schnee und wurde es kalt. Das schlechte Wetter dauerte aber nur wenige Tage; der Schnee schmolz und es folgte eine lange, fast ununterbrochene Reihe windstillen, sonniger Tage, wie das im Februar sonst nicht der Fall zu sein pflegt. Die Bienen konnten täglich fliegen und trugen auch Pollen von *Crocus biflorus*. Ungünstig hingegen war das Wetter im März. Tausende von Pflaumenbäumen blühten im Flugkreise meines Standes während der letzten Dekade; Nebel, kalte Winde und Regen hinderten aber die Bienen am Eintragen und die Bäume am Ansetzen der Früchte. Dann kam der launische April; die naßkalte Bitterung dauerte fort, und auch die Blüthen der Kirsch- und Apfelbäume konnten nicht beslogen werden.

Und nun erst der Mai! Gewitter, Hagelschlag, Schneefall auf den Bergen, dazwischen herbstlich-kalte Regenschauer, und nur wie zum Hohne dann und wann ein Stück blauer Himmel, ein blasser und flüchtiger Sonnenblick — das war es, was uns der heißersehnte Bonnemonat brachte. Die zarten und so vergänglichen Blüthen der Akazien waren unterdessen dahin, die Wiesen abgemäht, und vom verschwenderisch gedeckten Tisch hatten die Bienen kaum die Brosamen abbekommen.

Daß es so gehen mußte, sah ich schon Anfangs Mai voraus, weil in Folge des ungewöhnlich milden Vorfrühlings der Pflanzenwuchs um drei Wochen wenigstens im Vorsprung war. Der zweite Wiesenschnitt, der wie man mir sagte, hier den Bienen gute Weide bieten soll, konnte noch Rettung bringen. Diese zu erhoffende Tracht mußte voll ausgenützt werden. Ueber das wie, war ich sofort mit mir einig. Innerhalb zwei Wochen entfernte ich alle meine im Jahre 1895 geborene Königinnen, an die Vierzig, die ohnedies ausgemerzt werden mußten. Weiselzellen habe ich immer disponibel, andere ließ ich ansetzen, schnitt sie den entweifelten Völkern ein und wartete nun der Dinge, die da kommen würden.

Und sie kamen, aber nicht wie ich es wünschte und zu erwarten berechtigt war, d. h. erhöhter Honigertrag während der Weisellofigkeit und junge befruchtete Königinnen. Anstatt Honig, den die Blumen wohl der kalten Nächte wegen nicht oder nur in geringstem Maaße gaben, füllten mir die Bienen alle leeren Waben mit buntgefärbtem Blumenmehl, daß sie aussahen wie Mosaiktafeln, da die Flora hier sehr mannigfaltig ist; die eingeschnittenen Zellen wurden zerstört, und die Königinnen, die aus den Nachschaffungszellen ausliefen, gingen auf den Begattungsausflügen verloren. Um das Maaß voll zu machen, fielen auch die Singerschwärme, gegen die ich keinerlei Maaßregeln getroffen hatte, weil die geringen offenen Honigvorräthe in den Stöcken

ihnen kaum das Blatifikum bieten konnten, und die klugen, vorsichtigen Thiere in trachtloser Zeit in der Regel nicht schwärmen. Zudem ist so manche sonst gewiß sehr vortheilhafte Praktik auf größeren Ständen gar nicht durchführbar. In der That hatte mir nicht ein einziges der Völker mit befruchteter Königin einen Schwarm gegeben. Was mich bei der Sache am meisten ärgerte, war, daß ich mir das Zerstören der königlichen Zellen nicht zu erklären vermochte. Daß eine abnorme Aufregung der Bienen in Folge gewaltsamer Unterdrückung der drei mächtigsten Triebe, des Bau-, Schwarm- und Sammeltriebes, daran Schuld war, ist kaum anzunehmen. Weniger wunderte mich das Mißlingen der Befruchtung der jungen Königinnen, die allein dem abscheulichen Wetter den ganzen Mai hindurch bis Mitte Juni zuzuschreiben war. Daß es schwere Arbeit kostete, die Völker in kürzester Zeit wieder in Ordnung zu bringen, wird mir jeder Imker glauben.

Endlich wurde es besser. Vom 20. Juni bis Ende Juli hatten wir das herrlichste Wetter, das Gewicht des Wagestockes nahm täglich zu, sodaß ich Anfangs Juli die erste und zu Ende Juli die zweite Honigernte machen konnte. Es war eine hübsche Anzahl Meterzentner, die sie abwarfen, bei letzten 6—7 fast ausschließlich Honigthau von den Ulmen. Bedeutend mehr wären es gewesen, wenn die lange Weisellosigkeit viele Stöcke nicht so heruntergebracht hätte. Nach langen Jahren war der Honigthau wieder einmal in reichlichem Maße erschienen; leider konnten die Bienen nur in den frühesten Morgen- und späten Abendstunden davon tragen. Die afrikanische Hitze (das Thermometer schwankte zwischen 30 und 36 Grad C) vertrocknete ihn zu schnell, und der Nachthau stellte sich nur spärlich ein, weil die Luft meist stark bewegt war.

Und nun seien auch mir noch einige Worte über Honigthau gestattet, da Hr. Prof. Büsgen dieses Thema neuerdings in der Juli-Nummer angeregt und um diesbezügliche Mittheilungen ersucht hat. Wäre der Herr Professor hier gewesen, würde er von seiner Zweifelsucht gründlich geheilt worden sein. Uebrigens enthält der Artikel ein halbes Zugeständniß: „Mir selbst“, sagt Büsgen, „ist bisher kein Fall vorgekommen, in welchem eine Pflanze die Fähigkeit gezeigt hätte, an beliebigen nicht mit besonderen Drüsen ausgestatteten Blattstellen süße Säfte auszuscheiden“, was mit andern Worten doch wohl heißt: möglich ist es, gesehen habe ich es aber noch nicht. Ich habe nie einen Hottentotten gesehen, fällt mir aber nicht im Traume ein, deshalb zu behaupten, die Sorte existiere nicht.

Die unwiderlegliche Thatsache, daß der Honigthau auf den italienischen Ulmen nur unter längst erforschten und allgemein bekannten Umständen (hohe Tages- und niedrige Nachttemperatur), ohne Vermittlung **über Nacht** erscheint, und nicht alljährlich, sondern in oft viele Jahre langen Zwischenräumen und **nur** in bestimmter Jahreszeit (nie vor Juli, also viel später als die Blattläuse), und ebenso plötzlich, wie er gekommen, wieder verschwindet;

daß er ferner von den Bienen nur von Tagesgrauen bis gegen 9 Uhr Vormittags und von etwa halb 7 Uhr Abends bis zur völligen Dunkelheit besogen wird, während die Aphiden ihre Exkremente vornehmlich tagsüber

von sich geben und die, meist geflügelte, Insektenwelt die betreffenden Pflanzen und Bäume darnach absucht, diese Umstände allein, abgesehen von den übrigen Beweisen, die für das Vorkommen vegetabilischer süßer Ausscheidungen an beliebigen nicht mit besonderen Drüsen ausgestatteten Blattstellen sprechen, müssen jeden Denkenden von der Wahrheit überzeugen.

Einen geradezu handgreiflichen Beweis dafür lieferten auch heuer, Anfangs August, die über und über mit Honigthau bedeckten Maisblätter der Umgegend, so weit ich sie durchstreifte, und diesmal waren sie nicht, wie voriges Jahr vom Hagelschlag zerrissen, sondern hingen nur stellenweise schlaff herab in Folge der großen Dürre. Die Stengel waren theilweise zu Futterzwecken über den Kolben abgeschnitten. Im Gegensatz zum vorigen Jahre befanden sich die ausgeschiedenen Säfte mehr auf der unteren als auf der oberen Blattfläche. Von Läusen fand ich keine Spur. Auch angenommen, sie seien dem Auge unsichtbar dagewesen, wie konnten sie nur die Säfte gegen ihre Gewohnheit auf die untere Blattfläche bringen? Auf die obere Blattfläche der obersten Blätter, die am meisten davon aufwiesen, gar hätten sie erst vom Himmel fallen müssen. —

*

*

Die schon erwähnte Studie des Belgiers Dr. Latinne über die Bedingungen der Ueberwinterung der Bienen nähert sich ihrem Schluß. In der letzten Nummer spricht er über Lufterneuerung durch das Flugloch (aération) und Lüftung (ventilation). Erstere ist dieser vorzuziehen. Genügt sie aber auch, um den Bienen im Winter die erforderliche gesunde Luft zuzuführen? fragt er sich. Die heutigen Imker scheinen es zu bezweifeln. Luft! viel Luft! sei die Losung: weit geöffnete Fluglöcher, Lüftung von unten durch untergeschobene Keule u. s. w. Womit begründen sie aber ihre Lehre? Mit ihren eigenen Erfahrungen? Warum rathen sie dann im Frühjahr die Fluglöcher zu verengen, um ein Erfälten der Brut oder Räuberei zu verhüten, und in trachtloser Zeit dasselbe zu thun, wenn die Mäsker anfangen herumzuschneffeln? Und doch ist zu dieser Zeit die Thätigkeit im Stocke groß, es wird viel Sauerstoff verbraucht, viel Wärme und Kohlensäure erzeugt und die Bienen fächeln auch nicht immer, besonders in kühlen Nächten, an trüben und nebeligen Tagen.

Gründen sie ihren Nothschrei auf den nie irrenden Instinkt der Bienen? Aber die Bienen wollen absolut keinen Luftzug, verkitten jede, auch die kleinsten Ritze, selbst während der angestrengtesten Arbeitsperiode.

Auf die Erfahrungen der Vergangenheit etwa? Nun, da sind es die Stabilimker, die, ohne das Gute der Suche nach dem Besseren zu opfern, nach Großvaters Weise ihre Körbe für den Winter kalfatern, das Flugloch verengen, sie in Korn, Laub u. s. w. vergraben und gut dabei fahren; sind sie es, welche die Erfahrungen der Vergangenheit personifiziren?

Entspricht ihr Rath den Annahmen der Physiologie? Die Ueberwinterung vermindert bekanntlich bedeutend die Atmungs-Erfordernisse der Thiere und den Sauerstoffverbrauch; der Frosch vergräbt sich im Schlamm; die Bienenbrut entwickelt ihre größte Thätigkeit in der bedeckten Zelle u. s. w.

Der Instinkt der Bienen, die Praxis der Mobil- und Stabilimker und die Naturlehre sprechen demnach gegen die Lüftung im Winter. Will man damit vielleicht das Nässen im Stock verhüten? Latinne beweist wissenschaftlich, daß sie dagegen nicht nur nutzlos ist, sondern geradezu den Bienen Schaden bringt. Uebermäßige Feuchtigkeit im Stocke ist ein Zeichen fehlerhafter Einwinterung, sei es wegen Volksschwäche, ungenügenden Schutzes gegen die Kälte, Mangels an Mundvorräthen, oder weil diese sich nicht auf der richtigen Stelle befinden, und diesen Uebelständen durch Lüftung vorbeugen wollen, hieße sich in's Wasser stürzen, um dem Regen zu entgehen.

Um den Luftzug zu vermeiden, solle der Stock nur eine Flugöffnung haben, und zwar solle sie im Bodenbrette eingeschnitten und möglichst der Einwirkung des Windes entrückt sein. Er empfiehlt die Richtung nach Süd-Ost und Vorstellen eines Brettchens vor das Flugloch.

Was die Dimensionen des Flugloches anbelangt, so sei es nöthig, um das Eindringen der Rager in die Stöcke zu verhüten, daß selbe die Höhe von 7 mm. nicht übersteige. Und die Breite? Die, welche der Imker den Fluglöchern in der zweiten Periode der Ueberwinterung und gegen Ende des Sommers giebt, Epochen, in denen im Stocke reges Leben herrscht, wenn er füttert oder ein Volk umlogirt. Was da genügt, muß umsomehr während der ersten Periode der Ueberwinterung genügen. Die Breite des Flugloches muß der Thätigkeit des Volkes angemessen sein, und eine Erweiterung soll erst eintreten, wenn das Gedränge es nothwendig erscheinen läßt. Die Erfahrung hat ihm gezeigt, daß eine 6—7 mm. hohe und 3—4 cm. breite Fluglochs-Öffnung im Winter selbst für das stärkste Volk hinreicht.

Lange Zeit von falschen Anschauungen bezüglich der physiologischen Bedingungen der Ueberwinterung, der Ursachen des Nässens der Stöcke und des Wärmebedarfes der Bienen geleitet, getäuscht durch das Anpassungsvermögen, können wir am Schlusse dieser Studie angelangt, uns des Erstaunens über die Thatsache nicht erwehren, daß bezüglich Ueberwinterung der Stabilimker mit seinem auf das Standbrett fest angeklebten, bemäntelten Glockenstocke es ist, der rationell imkert, während der Mobilimker bis nun gegen den Strom schwamm, und einen Schritt rückwärts thun muß, um den rechten Weg zu finden.

Es mag nicht alles Dukatengold sein, was die eingehenden Forschungen Dr. Latinne's zu Tage förderten, aber sie verdienen sehr beachtet zu werden und geben zu denken, wenn man sie nicht nur flüchtig liest, sondern darüber nachsinnt.

Fuckel,

ein nassanischer Bienenzüchter vor Dzierzon.

Nach seinem 1838 herausgegebenen Lehrbuche: „Meine Bienenzucht.“

Wir Bienenzüchter der Jetztzeit wandeln so in den Fußtapfen Dzierzons, sind so von seinem Geiste beeinflusst und von seinen Gedanken gefangen genommen, daß wenigstens die jüngeren unter uns sich schlechterdings keine

Vorstellung davon machen können, wie denn die Imkerwelt vor seinem Auftreten ausgesehen habe. Ganz unwillkürlich kommen wir zu dem Gedanken, daß alle gegenwärtig in unseren Imkerblättern behandelten Probleme der Theorie und Praxis erst neueren Datums seien, direkte Folgen der epochemachenden Entdeckungen des Altmeisters. Dem ist nicht so. Auch früher hat man schon etwas gewußt in der Imkerei. In der Theorie freilich mußte man sich damit begnügen, Fragen aufzuwerfen, an deren Lösung man bei der beschränkten Beobachtung am Immoilstock theilweise verzweifeln mußte; aber man konnte schon beobachten und man fand mancherlei. In der Praxis jedoch wußte man schon gar vieles, was selbst manche Imker von heutzutage noch zu lernen haben. Ich will versuchen, das aus dem Buche unseres nassauischen Landmannes nachzuweisen, das in diesem Jahre sein 60jähriges Jubiläum gefeiert hat (die Vorrede ist 1837 geschrieben).

Füchel tritt aufs energischste für die aus Strohringen oder Holzkasten zusammengesetzten Magazinstöcke ein und berechnet, um zu ihrer Anschaffung zu ermuntern, den Durchschnittsreinertrag seiner 16 Stöcke für das Jahr 1836: 9 fl. 7 kr. 3 hl. Mit beinahe 16 Mark Reinertrag pro Stock könnten wir auch heutzutage recht zufrieden sein. Der Kampf gegen den Schwefelsäde ist für F. Lebensaufgabe: nicht töten, sondern vereinigen, was nicht als selbständiges Volk überwintert werden kann. Das hat den doppelten Vortheil, daß man das menschliche Gefühl schont und der Pflicht der Dankbarkeit genügt; sodann daß man starke Völker hat, die verhältnismäßig weit weniger Winterfutter verbrauchen als schwache Völker. Starke Völker überhaupt, junge Königinnen und junger Wabenbau sind die Geheimnisse seiner Erfolgsge. Königinnen soll man nicht länger als 2 Jahre halten; sie werden zwar — das hat er durch das Beschneiden der Flügel festgestellt — 4 bis 5 Jahre alt, taugen dann aber nicht mehr viel. Darum soll man abgeschwärmte Mutterstöcke, Singervorschwärme, oder Nachschwärme mit in den Winter nehmen, keine Vorschwärme. Die Größe der Wohnung sei der Größe des Schwarmes entsprechend; man darf ihm nicht mehr Raum geben, als er auszufüllen vermag. Auch bei schwachen Völkern muß man den Raum vorsichtig bemessen, da durch Brutverfäulung Faulbrut entstehen kann. F. hat sie nie auf seinem Stande gehabt, sowenig wie Ruhr, welche er dem Füttern mit Honigsurrogaten Schuld giebt. Zur Spekulationsfütterung, sowie zur Nothfütterung (die Worte kennt F. übrigens nicht) ist nur reiner Honig zu verwenden. Gefüllte Honigaufsätze sind im Frühjahr besonders deswegen werthvoll, weil sie den zur Bruterzeugung nöthigen Pollen enthalten. Auch empfiehlt es sich dabei, den Honig (als Stampfhonig?) mit ein Drittel abgekochtem, reinem Fluß- oder Regenwasser zu vermischen, da die Bienen dies ebenfalls zur Brutpflege bedürfen. Wenn nicht gefüttert zu werden braucht, so stelle man eine Tränke im Freien auf. — Man muß zwischen Räuberei und Näserei unterscheiden. Letztere findet z. B. stets statt, wenn ein Mutterstock einen, oder zwei Nachschwärme abgestoßen hat. In den 2—3 ersten Tagen stehlen die Nachschwarmbienen aus dem Mutterstock, was sie können. — Der Bienenzüchter hat vor allem das Auge und das Ohr zu üben, damit er nicht zu

jeder Untersuchung den Korb herumzunehmen braucht. Man lernt leicht zwischen honigtragenden und wassertragenden Bienen unterscheiden. Die letzteren lassen im Frühjahr auf Weiselrichtigkeit schließen. Weisellosigkeit erkennt man an der Art des Fluges und an dem ganzen Benehmen der Völker; besonders wird sie durch dürftiges Pollentragen gekennzeichnet. — Wer mit seinen Stöcken vorwärts kommen und sich vor Stichen schützen will, lasse seinen Völkern eine möglichst schonende Behandlung angedeihen. Das sind einige von den Aufstellungen Fuchels, die gediegene Kenntnisse verrathen. Geradezu erstaunlich ist auch seine Beobachtungsgabe. Er benutzt das Thermometer zu Messungen der Innentemperatur der Bienenwohnung; er konstruiert sich eine Art von Absperrgitter, indem er ein dünnes Brettchen so durchbohrt, daß immer nur eine Biene durch kann. Er stellt Betrachtungen über den Honigthau an und kommt zu dem Schlusse, „daß die Süßigkeit, welche zu Zeiten bei recht fruchtbarer Witterung aus den Gewächsen hervortritt“ noch durch die Exkremente der Blattläuse erhöht wird. Er zerbricht sich den Kopf darüber, welches die Geruchswerkzeuge der Bienen sind und denkt an die Fühler, mit welchen sie auch hören sollen. Mit aller Bestimmtheit stellt er die Behauptung auf, daß niemals vor dem gelegten Ei die königliche Zelle erbaut wird, sondern daß die Bienen sich irgend ein Ei in einer Arbeiterzelle zur zukünftigen Königin aussuchen. Wir würden jetzt sagen: einen Unterschied zwischen Schwarm- und Nachschaffungszellen giebt es nicht, vielmehr entstehen alle Weiselzellen aus Arbeiterzellen. Ebenso bestimmt behauptet er, daß die Bienen niemals ein Ei oder Würmchen in eine andere Zelle transportieren können.

Was vor Kurzem die Gemüther der Imkermwelt so sehr erregte: zwei Königinnen in einem Stock, hat der alte Fuchel auch schon gehabt. Vor einem Stocke mit dreijähriger Mutter fand er im September eine tote junge Königin; er nahm an, der Stock habe umgeweiselt und die Königinnen bis auf eine umgebracht. Im Frühjahr untersuchte er das Volk und fand eine alte Königin, die „fast nicht mehr kriechen konnte“, und „deren Flügel ganz zerrissen und zerknickt waren.“ „Die Bienen“, so folgert er, „hatten also Parteien gemacht, unter denen diejenige, welche noch der alten Mutter anhängen, die Oberhand behielt und die junge Königin tötete und aus dem Stock schaffte.“

Recht wunderbarlich freilich sind die Ansichten über die drei Bienenwesen und deren Funktionen im Volk. Aber auch hier gute Beobachtung und scharfes Nachdenken! Die Zeit und Art der Erbrütung ist bekannt. Die Königin entsteht aus einem Arbeiterei, indem die Larve mit reichlicherem und besserem Futter versehen wird. Daß die Königin im Mutterstock erst befruchtet wird, wenn alle Brut ausgelaufen ist, sowie daß sie erst nach mehrmaligem Ausfluge die Eierlage beginnt, steht fest. Aber wer befruchtet sie? Die Drohnen? Dann brauchte man doch nicht so viele. Vielmehr sind sie mit ihren großen Körpern die rechten Brutbienen. Auch haben sie die Aufgabe, der Königin auf ihren Ausflügen durch ihr Gebrumm den Weg zu zeigen. Vielleicht giebt es vielmehr unter den Arbeitsbienen einzelne Männ-

chen, welche die Befruchtung der Königin vollziehen! Aber das würde den Satz umstoßen, daß aus jedem Arbeiter eine Mutter entstehen könne. So wird die Königin am Ende, wie die Blattläuse, zur Eierlage befähigt geboren? Der Ausflug hätte dann den Zweck, den Eierstock zu erschüttern und „zur Entledigung seiner Bürde geschickt zu machen.“ — Legt nun die Königin Arbeiter Eier und Drohneneier? Dann müßte sie einen doppelten Eierstock und doppelten Legekanal haben. Nachweislich hat sie aber nur je einen. So bleibt denn nur die einfache Erklärung, daß die Drohnen den Arbeitsbienen ihr Leben verdanken. In weisellosen Stöcken legen sie die Eier: das weiß man schon längst. Und wenn man sagt: hier geschieht die Eierlage unregelmäßig u. s. f., so möge man doch bedenken, daß in einem Stock, dem die Herrin fehlt, alles drüber und drunter geht und deshalb vieles vom normalen Lauf bedeutend abweicht. Als einige Jahre nach der Herausgabe seiner Schrift F. von seinem Imkerschüler — dem Lehrer A. — entgegen gehalten wurde, daß die Drohnen nicht allein den Dienst als Brutbienen zu versehen hätten, sondern daß sie die männlichen Bienen seien, wie dies durch bedeutende neuere Forscher in der Bienezucht behauptet werde, da rief Fackel aus: „Das wäre ja ein Harem sondergleichen!“

Diese Proben mögen genügen. Ich habe absichtlich solche Behauptungen F.'s bevorzugt, welche auch heute noch irgend wie zur Diskussion stehen. Was davon F.'s geistiges Eigenthum ist, weiß ich nicht; vieles wird All-gemeingut gewesen sein. Vielleicht trägt die kleine Skizze neben anderem auch dazu bei, den Namen unseres gelehrten Landsmannes der Vergessenheit zu entreißen. Neben der Sonne Dzierzon ist er ja freilich nur ein Stern zweiter Größe. Km. (Aus der Festschrift zu der 42. Wanderversammlung.)

Mittheilungen der Versuchstation zu Mlact.

Im September haben wir hier reichlich Arbeit.

(Wir beschreiben einen Theil unserer Arbeiten und geben dabei dem Leser Winke, wie er seine Septemberarbeiten verrichten kann.)

Zunächst **revidiren** wir die einzelnen Völker unseres gegenwärtigen Bestandes, aber nicht gründlich, sondern oberflächlich, so daß wir über die rund 100 Völker einigermaßen Bescheid wissen. Bei Nr. 1 z. B. sehen wir die Waben des Honigraums gefüllt und selbst die zunächst dem Glasfenster des Brutraums stehende Wabe ganz gefüllt, sehen ferner überall Bienen. Da unser Buch die Königin als diesjährig und von einem Elitevolk nachgezüchtet ausweist, ist unsere vorläufige Revision fertig. Mit Kreide machen wir sofort die nöthigen Vermerke (Zeichen) auf die Thüre des Volkes Nr. 1.

Bei Volk Nr. 10 finden wir, daß der Honigraum keine Waben enthält, daß aber über dem geöffneten Aufstiege Bienen sitzen, daß ferner der Brutraum lauter frisch aufgeführtes Werk enthält und die letzte Wabe nur zu einem Drittel mit Honig gefüllt ist. Alter und Stammbaum der Königin sind bereits mit Kreidezeichen notiert; wir kreiden das Geschaute auch noch an und gehen weiter.

Bei Volk Nr. 22 geben die Kreidezeichen an, daß die von einem kaukasischen Stamme nachgezüchtete Königin am 24. August erst einige Eier gelegt hatte; jetzt wird schonend das Volk in den Wabenkasten gehängt, um zu sehen, ob schon gedeckelte Arbeiterbrut da ist, ob die Königin nicht etwa einen lahmen Fuß hat, wie es mit dem Honig und Blütenstaub gestellt ist. Bei jedem Eingriff nämlich revidieren wir gleich gründlich und notieren das Wissenswerthe.

Volk Nr. 73 in Königinzucht pavillon soll kassiert werden; es bekommt dafür sein Zeichen; dann ziehen wir es; hernach notieren wir an die Thüre seiner Beute: 1) Stammbaum, Eigenschaften zc. der Königin; 2) Zahl und Beschaffenheit der Waben mit Brut, ohne Brut, mit und ohne Honig und Pollen; 3) Stärke des Volkes.

Volk Nr. 93 (ein Bivländer Volk in einem Flachter Korbe) wird, da es zum Verkaufe ausgesetzt werden soll, gestülpt, auf die Waage gesetzt und dabei genau auf sein Werk, seine Volksstärke, den Stand seiner Brut zc. beschaut. Die Notizen über den Befund werden hernach auf den hölzernen Spund des Korbes angekreidet.

Nach dieser vorläufigen und mehr oberflächlichen Revision machen wir einen kurzen Rundgang durch die Bienenstände, den Blick auf unsere Kreidezeichen richtend und in das Arbeitsbuch flüchtige Notizen eintragend.

Nun wissen wir Bescheid und können bestimmen: 1) wie viele und welche Völker in den Winter genommen, 2) welche Völker ausgemerzt werden sollen; 3) welche Völker mit Brut oder Bienen, Honigwaben oder Pollenwaben aus den auszumerkenden Völkern aufzustärken sind; 4) wieviel etwa an Honig noch geerntet werden kann, welche honigärmere Völker Anleihe bei den honigreicheren machen müssen; 5) welche Königinnen noch verkauft werden können, welche zu töten sind, welche durch bessere oder jüngere ersetzt werden müssen u. s. w.

Nun ist die Heerschau gehalten und der Generalfeldzugsplan gemacht.

Jetzt geht es an die eigentliche Arbeit und bei jeder Einzelarbeit findet die eingehendere Revision der in Behandlung genommenen Stöcke statt.

Erst bearbeiten wir die zu kassierenden Stöcke. Wir wollen die Arbeiten an solchen Stöcken veranschaulichen und führen den Leser dazu in den Pavillon, der diesmal über Winter von Völkern leer bleiben und zur Aufnahme der Reservewaben dienen soll. Er beherbergt die Völker Nr. 73 bis 92 mit diesjährigen Königinnen von unseren besten Stämmen.

Dem Volk 73 wird die Königin genommen; sie wird, da Bestellungen zu erledigen sind, in das Transportkästchen mit etwa 10 Bienen zu ihrem Futterbrei gesetzt und zur Post gegeben.

Das Volk ist mittelstark. Seine Waben mit Eiern und Brut werden genommen und frei von Bienen einem aufzustärkenden Volke (etwa Nr. 71) sofort zugesetzt.

Von dieser Brutvereinigung im Herbst halten wir bekanntlich mehr als von der Bienenvereinigung. Eine Wabe mit Honig und Pollen

bleibt dem Stöcke Nr. 73, dann erhält er aus dem von Staatsrath Kullanda aus Penza uns leztthin überbrachten russischen Volk eine Wabe mit Eiern und Brut; nun geben wir ihm noch die eine oder andere brutfreie Wabe zurück und dann werden die Bienen zurückgelegt. Jetzt ist das Volk, dessen Eigenwärme durch unsere Kuhhaarkissen „gebunden“ wird, nochmals ein Königinzuchtvolk und liefert uns hoffentlich noch eine Nachzucht von der russischen Königin. Ende September sind hier wiederholt noch Königinnen befruchtet worden.

Volk Nr. 74 ist sehr stark. Es behält zunächst seine Königin; denn wir wollen sie noch ausnützen. Wir ziehen den ganzen Bau bis auf eine Honigwabe und hängen leere Waben (etwa aus Honigräumen gesammelt) in die Beute.

Das Volk wird von seinen Brutwaben abgelegt und in die gewohnte Beute zurückgeschüttet. Die Königin beginnt, zumal wenn etwas flüssiges Futter in die Waben gegossen ist, von neuem mit der Eierlage, und später (nach 14 Tagen) können wir dem Volk wieder Brut entnehmen und dann, ist eine Bestellung da, die Königin verkaufen.

Die Brutwaben von Nr. 74 werden einem aufzustärkenden Volk, etwa Nr. 24, sofort gegeben, sofort, denn Brut lassen wir nicht verkümmern, auch nicht hungern.

Volk Nr. 75 ist infolge der Weiselzucht schwach an Volk, hat aber ziemlich Honig. Die Königin, diesjährig, ist gleich werthvoll, gleichen Stammes zc. wie die vorvorjährige Zucht-Königin in Volk Nr. 31.

Unsere Aufgabe ist daher: 1) die Königin des Volkes Nr. 31 als zu alt zu töten und die Königin des Volkes Nr. 75a sicher dem Volke Nr. 31 zuzusetzen; 2) die Bienen aus Nr. 75 mit den Bienen aus Nr. 31 zu vereinigen; 3) die Waben aus Nr. 75 vor Räubern zu retten, sie also irgend einem Volke beizusetzen (was nicht beschrieben werden muß).

Wir haben verschiedene Methoden des Zusetzens von Königinnen und des Vereinigens von Bienen.

Diesmal wollen wir zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen. Königin und Bienen, theilweise selbst die Waben aus Nr. 75, sollen zu Volk Nr. 31. Ja sogar die alten Bienen aus Nr. 75 sollen sich an Nr. 31 gewöhnen.

Ausführung der Arbeit:

- 1) In Beute 31 wird der Honigraum frei von Waben und Bienen gemacht. Das Flugloch des Honigraums wird geöffnet.
- 2) Auf ein paar alte Waben, mit flüssigem Honig gefüllt, lassen wir alte Bienen aus Nr. 75. Sind die Waben voll von Näschen aus Nr. 75, so kommen diese Waben sammt den darauffitzenden Bienen in den Honigraum von Nr. 31. Ist die entstehende Näscheri flott im Gange, so kommt unsere dritte Arbeit.
- 3) Es wandern in den wieder entleerten Honigraum von Beute 31 Waben mit Brut und Bienen und Königin aus Nr. 75 (Honig darf auch nicht fehlen) und in die Beute 75 kommen die leer gelegten Futterwaben, die im Honigraume von Nr. 31 waren. Ueberflüssige

Waben aus Nr. 75 werden abgesetzt und sofort anderen Völkern beigegeben.

- 4) Nach einem oder mehreren Tagen öffnen wir den Aufstieg aus dem Brutraum der Beute 31 zu ihrem Honigraum. Diese Arbeit ist bei der Kanalbente Kinderspiel. Die Bienen unten und oben befreundeten sich langsam und sicher.
- 5) Nach acht Tagen ziehen wir die Waben des Honigraumes und lassen die Königin schonend in den Brutraum überlaufen.

Volk 76 soll auf eine andere Weise vereinigt werden und zwar mit Volk 36.

Die Königin von Nr. 76 soll leben bleiben, die von Nr. 36 getötet werden. Zu dieser Arbeit nehmen wir zwei unserer Wabenkasten, (keine offenen Wabenböcke!) die mit Drahtdeckeln gegen Räuberei geschützt sind. In jeden Wabenkasten gehen ca. 16 Ganzrähmchen.

Wir ziehen das Volk 76 und hängen es in den ersten Wabenkasten. Die Königin wird auf ungedeckelter Honigwabe unter Pfeisendeckel eingesperrt. Wir ziehen dann das Volk 36 und hängen es in den zweiten Wabenkasten, nachdem wir seine Königin totdrückten. Nun werden die Drahtdeckel auf die Kasten gelegt und diese erhalten ein paar Fußtritte.

Die Bienen saugen sich voll Honig. Rauch erhalten sie nicht; denn durch Hauchen und Blasen lassen sie sich, erst durch den Drahtdeckel und nach Abnahme desselben ohne diesen Schutz, leicht und sicher behandeln.

Die schönsten Waben, auf welchen das zu vereinigende Volk über Winter sitzen soll, waren beim Einhängen in den Wabenkasten mit Kreide gezeichnet worden.

Nun geschieht die Vereinigung in folgender Weise: Eine Wabe mit Bienen aus dem ersten Wabenkasten (mit Volk 76) kommt in die Beute 36, es folgt eine Wabe aus dem zweiten Wabenkasten (mit Volk 36), dann wieder eine Wabe aus dem ersten Wabenkasten, nun eine aus dem zweiten u. s. f. und als letzte Wabe die Wabe mit der eingesperrten Königin. Was geschieht aber mit den Waben und Bienen, für welche weder im Brut- noch im Honigraum der Beute 36 Platz ist? Sie kommen in einen Wabenkasten (den ersten oder zweiten); der Wabenkasten erhält den Drahtdeckel, wird dann auf ein Gestell gebracht und dann durch einen Kanal in Verbindung gesetzt mit der Beute 36.

Alle Bienen aus dem Wabenkasten laufen in den Kanal des Brutraums von Nr. 36 und die Vereinigung ist perfekt. Unseren Wabenkasten und das „Gestell“ zum Vereinigen wollen wir im Bilde später den Lesern vorführen. Fliegen alte Bienen an die alte Stelle, so lassen wir sie auf einer leeren Wabe sich sammeln und fegen sie des Morgens darauf, mit Honigwasser befeuchtet, dem Volke zu. Nach zwei Tagen ist die eingesperrte Königin in Nr. 36 (sie stammt aus Nr. 76) freizugeben.

Bei anderen zu fassirenden Völkern verfahren wir vielleicht wieder anders.

Das Vereinigen von Bienen aus zweierlei Völkern macht sich auch so: Wir fegen von einer Wabe aus Volk 77 die Bienen ab in den Waben-

kasten; dann kommen Fegebienen aus 39 in denselben Wabenkasten, hernach wieder solche aus Nr. 77, dann wieder solche von Nr. 39 u. s. f. Die Königinnen natürlich werden nicht zugelegt, sondern abgefangen und eingesperrt. Brutwaben wandern in den Wabenkasten. Man kann so auch aus vielen Böttchen Bienen vereinigen.

In einem Weisfaskäfig kommt die zuzusetzende Königin in den Wabenkasten; dieser wird geschlossen und in den Keller gebracht. Andern Tags wird die Beute 39 (oder eine neue) hübsch mit Waben gefüllt, und kommen in sie die aus den Wabenkasten geschütteten und gefegten Bienen. Wenn letztere summend einziehen, läßt man die Königin zulaufen.

Beim Zusetzen von Königinnen sind wir im Herbst e äußerst vorsichtig. Dem Anfänger, welcher eine gekaufte Königin zusetzen will, raten wir folgendes Verfahren an: Er zieht aus seinem Volke, dem er die mit der Post eben angekommene Königin zusetzen will, eine Wabe mit Brut und zugleich Honig, setzt sie von Bienen frei und geht mit ihr ins Zimmer.

Die Wabe legt man auf den Tisch und läßt nun die Königin aus ihrem Transportkästchen auf die Wabe laufen. Die Königin sitzt bald an einer halb mit Honig gefüllten Zelle und trinkt. Vorsichtig wird jetzt ein neuer „Pfeifendeckel“ (Drahtdeckel) über die Königin gestülpt und bis auf die Mittelwand in die Wabe hineingebrückt oder besser hineingedreht. Dann kommt diese Wabe mit Königin in das betreffende Volk und zwar zunächst dem Glasrahmen. Drei Tage später giebt man die Königin frei.

Wir haben ein einfaches Merkmal, um zu erkennen, ob die Bienen die Königin freundlich behandeln oder feindlich anfallen werden. Ohne Maske, ohne Handschuhe, ohne Pfeife, gehen wir an das Volk, heben behutsam das Glasfenster heraus, nähern langsamst die Hand dem Pfeifendeckel, schieben zart die Bienen weg, fassen den Deckel mit zwei Fingern und ziehen ihn etwas ab. Vor unseren Augen spaziert die Königin zum Volke.

Haben wir vorsichtig gearbeitet und haben uns die Bienen ungestört arbeiten lassen, dann wird und ist die Königin angenommen. Würden die Bienen stechen, so würden wir noch einen Tag warten und wieder probieren.

Wenn Jemand eine Königin von Flacht bezieht, kann er auch anders verfahren. Er löst den Holzdeckel des Versandtkästchens und nun hat er einen Weisfaskäfig vor sich. Den Korkpropfen zur Seite des Käfigs zieht er heraus und bringt einen durchlöchernten Wachspropf davor. Dann schneidet er aus einer Brutwabe des Volkes ein Stück aus und schiebt unseren Weisfaskäfig (das ist unser Versandtkästchen) so ein, daß die Bienen an den Wachspropf gelangen und die Königin befreien können. Die Königin sitzt indessen bei ihren Begleitbienen, geborgen und auf Nahrung, bis die Stunde ihrer Befreiung schlägt.

Zurück zu unseren Arbeiten hier. Haben wir den Bienenstand auf die Zahl reduziert, so beginnt die Hauptrevision und die Einwinterung. Bei der eingehenden Revision blicken wir genauer in jedes Volk ein und geben ihm, was ihm fehlt, nehmen ihm was es zu viel hat. Nur bei den

Versuchsvölkern wandert jede Wabe heraus und wird das Honiggewicht genau erhärtet. Bei den anderen Völkern können wir bald Volksstärke, Vorräthe 2c. taxieren, nachdem wir unter die Wabengassen geblickt und die eine und andere Wabe gezogen haben. Die Praxis, besonders wenn man seit Jahrzehnten und mit vielen Völkern imferte, schärft den Blick bekanntlich ungemein.

Wie wir andere September-Arbeiten verrichten, z. B. das spekulative Füttern und die Nothfütterung, wie wir die Völker zur Ueberwinterung zureichten u. s. w. u. s. w., das ist in den früheren Jahrgängen mehr oder weniger ausführlich beschrieben. Der Leser schlage nach. War das Alte nur anschaulich gemacht, so ist's auch heute noch nicht ganz werthlos. —

Zusetzen von Königinnen.

Von L. Stachelhausen in Gutoff (Texas).

Der rationelle Bienenzüchter kommt sehr häufig in die Lage, einem Volke eine Königin zuzusetzen, und es ist daher über das Verfahren, welches man dabei einzuschlagen hat, schon sehr viel geschrieben worden, so daß dem kaum noch etwas Neues zugefügt werden kann. Es ist auch nicht meine Absicht, den Lesern ein neues Verfahren mitzutheilen; allein es dürfte vielleicht von Interesse sein, zu erfahren, welches Verfahren ich nach vieljähriger Praxis mit Rücksicht auf Zeit- und Arbeits-Ersparnis als das vortheilhafteste erprobt habe.

Eine befruchtete Königin setze ich in der Regel sowohl einem Standstock als einem Ableger sofort nach dem Ausfängen der bisherigen Königin zu. Die zuzusetzende Königin wird in einen Weiselläfig gesperrt und dessen Öffnung mit sogenanntem Bienenkäthy geschlossen.

Diese Käthy wird dadurch hergestellt, daß man ganz fein pulverisirten Zucker (Puder-Zucker, wie ihn die Konditoren verwenden, gröberer Zucker ist nicht geeignet) mit etwas Honig anfeuchtet und dann knetet und immer wieder in solchem Zucker rollt, bis er nicht mehr klebrig ist. Diese Mischung wird in Amerika jetzt allgemein als Reisefutter für die Begleitbienen einer Königin beim Versandt verwendet und ist hierfür jedem anderen Futter vorzuziehen.

Man fängt nun die alte Königin aus dem betreffenden Stock und setzt die neue sogleich zu, indem man den Weiselläfig an passender Stelle im Brutnest anbringt. Bei meiner Stockeinrichtung lege ich den Käfig einfach auf die Bruträhmchen. Man öffne diesen Stock nicht wieder vor dem fünften Tage und die Königin wird fast immer angenommen sein und mit der Eierlage begonnen haben. Will man ganz sicher gehen, so setzt man den Käfig mit der neuen Königin erst nach Eintritt der Weiselunruhe zu. Bis die Bienen das Zuckerfutter aufgezehrt und so Zutritt zur Königin erhalten haben, haben sie die alte Königin vermisst und sich mit der neuen befreundet. Von Wichtigkeit ist dabei, daß das Volk nach dem Zusetzen nicht mehr beunruhigt wird, weil dabei die befreite Königin leicht ängstlich und unruhig wird und dann von den Bienen angefallen werden kann. Man empfiehlt vielfach, den Weiselläfig mit Wachs zu verkleben, allein dasselbe wird nicht

immer abgenagt, während das Zuckersfutter unfehlbar von den Bienen langsam entfernt wird. Bei dieser Methode können bei der Königin im Käfig auch Begleitbienen sein, und dieselben werden ebenso angenommen. Man benützt daher in den Ver. Staaten allgemein solche Käfige, welche zum Versandt von Königinnen und zugleich zum Zusetzen derselben dienen können. *)

Unbefruchtete Königinnen werden von einem Volke, das bisher eine befruchtete Königin hatte, weit schwerer angenommen. Sind dieselben eben aus der Zelle gelaufen, so werden sie leichter angenommen, als wenn sie einige Tage alt sind. Unter Umständen sind sie jedoch leicht zuzusetzen. Einem Volke, das soeben einen Vorschwarm abgegeben, kann man eine unbefruchtete Königin einfach zulaufen lassen, und sie wird in der Regel angenommen und dadurch das Nachschwärmen verhindert, da sie alle Weiselzellen zerstört.

Unter anderen Umständen setzt man die unbefruchtete Königin erst dann zu, nachdem das betreffende Volk drei Tage weisellos war. Sonst ist das Verfahren genau so, wie bei befruchteten Königinnen. Man kann auch den Käfig mit der unbefruchteten Königin sogleich zusetzen, wenn man die alte Königin ausfängt, sofern man ein Hinderniß für die Bienen anbringt, von außen an den Bienenkäfig zu gelangen. Nach drei Tagen entfernt man dieses Hinderniß und läßt nun den Stock wieder fünf Tage lang in Ruhe.

Ein besonders sicheres Verfahren, eine befruchtete oder unbefruchtete Königin zuzusetzen, und welches ich hauptsächlich benütze, wenn ich eine werthvolle Königin zur Verwendung habe, ist folgendes:

Man schüttelt und fegt durch einen Blechtrichter Bienen aus verschiedenen Stöcken von Brut- und Honigtafeln in eine Kiste mit aus feinem Drahtgeflecht bestehendem Boden und Deckel, bis man genug Bienen gesammelt hat, um einen starken Schwarm zu bilden. Die Kiste mit Bienen stellt man nun wohlverschlossen in den Keller und füttert die Bienen durch den Drahtdeckel mit Zuckerswasser, wenn man nicht Sorge getragen, daß sie sich vor dem Abfegen mit Honig gefüllt haben. Selbstverständlich muß man dabei sorgfältig sein, daß man keine Königin mit den Bienen in die Kiste fegt. Ist dies nicht der Fall, so werden die Bienen in sehr kurzer Zeit Weiselunruhe zeigen. Läßt man sie 3—4 Tage weisellos, so kann man irgend eine Königin, befruchtet oder unbefruchtet, einfach unter die Bienen laufen lassen, wozu die Kiste mit einer verschließbaren kleinen Oeffnung versehen ist. Am Abend desselben Tages bringt man diesen Schwarm in eine neue Wohnung an einer beliebigen Standstelle und giebt ihm eine Tafel mit Honig und eine Tafel mit bedeckter Brut, sonst Anfänge. Wenn die Zeit zur Aufstellung eines Schwarmes nicht geeignet ist, muß man die Wohnung natürlich mit vollem Bau, Honig und Brut ausrüsten. Doch ist nicht anzurathen, offene Brut zu geben, wenn man eine unbefruchtete Königin zusetzt hat; es kann nämlich dann vorkommen, daß die Bienen die Königin anfallen und an der Brut Weiselzellen ansetzen.

Mit dem hier mitgetheilten Verfahren habe ich schon sehr viele Königinnen zugesetzt und seit mehreren Jahren wende ich kein anderes mehr an.

*) Anm. Auch von Flacht werden die Königinnen in solchen Versandt- und Zusatz-Käfigen verschickt!
(Aus der Leipzig. Bienen-Zeitung.)

Die Bienen und die Fruchtbarkeit der Bäume.

Ein Amerikaner, Merton B. Waite, hat u. A. Versuche gemacht, wie Obstbäume, insbesondere die Birnbäume, hinsichtlich ihrer Fruchtbarkeit sich verhalten, wenn durch Abschluß der Insekten die Kreuzbefruchtung der Blüthen verhindert wird. Drei Bäume der „Herzogin von Angoulême“, der bekannten prächtigen Birnsorte, hatten zusammen 170 Blütenstände, welche durch übergespannte Netze von Insektenbesuch geschützt wurden, 14,5 % der Blüthen setzten Früchte an. Dagegen brachten 40 Blütenstände, welche dem Insektenbesuch zugänglich waren 36,3 % Früchte. 67 Blütenstände der Kieferbirne, welche vor Insektenbesuch geschützt waren, brachten keine Frucht. 37 den Insekten zugängliche Blütenstände bildeten 67 Früchte aus. Unter den „Regeln für die Praxis“ die aus den vorstehend erwähnten Versuchen sich ergeben, hebt der Amerikaner als Bitte die hervor: „Sorget dafür, daß genügend Bienen in der Nachbarschaft oder in einer Entfernung von 2 bis 3 Kilometer sind, damit diese die Blüthen bequem besuchen können.“ Nun wir Bienezüchter wissen längst, welch geradezu unschätzbaren Nutzen die Bienen dem Obstbau und der Landwirthschaft leisten. Aber die obige Notiz, den „Pomolog. Monatsheften“ entnommen, verdiente doch zur Kenntniß weiterer Kreise gebracht zu werden, fintemalen es bei uns am Ende des 19. Jahrhunderts noch immer Leute genug giebt, für deren richtige Bezeichnung man zwar zum Wörterbuche des Thierreiches greifen muß — die da behaupten, die Bienen saugen den Blüthen den Saft aus, so daß sie verwelken und keine Frucht ansetzen. O sancta simplicitas! Jammerwürdiger Blödsinn! Es ist noch gut, daß es noch Leute giebt, wie der elsässische Minister der Landwirthschaft Jörn v. Bulach, der auf einer Obst- und Bienen Ausstellung in Weissenburg aussprach: „Dies herrliche Obst verdanken wir den Bienen.“

„Bienenpflege.“

Ueber die Signole'schen Buchtmethode,

welche mir unbekannt ist, wird Herr von Rauschenfels s. B. berichten können. Derselbe muß sich erst nach der einschlägigen Litteratur umsehen; er schreibt mir, die Methode sei alt und erinnere er sich, daß vor etwa zwanzig Jahren leidenschaftlich darüber diskutiert worden sei.

C. W.

Verschiedenes.

Braula coeca (Bienenlaus). Dr. M. Baliriz, welcher sich mit Untersuchungen über die Bienenlaus beschäftigte, widerlegte die bis jetzt geltende Ansicht, daß diese Lausfliege ein echter Ectoparasit sei, indem er behauptet, es sei kein Parasitismus, der uns hier entgegentritt, sondern Commensalismus (Tischgenossenschaft, Mitesser). *Braula coeca* selber besitzt einen glänzenden, hornartigen, mit schwarzen Borsten versehenen Körper und an den Klauen der sechs Füße sind kammförmige, einschlagbare Zähne.

chen, die zum Festhalten an dem Bienenhaarkleide dienen. Da die Bienenlaus auf der Biene lebt, war bis jetzt die Ansicht verbreitet, dieselbe ernähre sich von den Säften der *Apis mellifica* L., jedoch dieses ist nicht der Fall, wie uns Dr. Balirtz berichtet. Er fand nämlich, daß die Bienenläuse, sobald die Königin oder Arbeiterinnen zur Futteraufnahme schritten, zu den Mundwerkzeugen zu gelangen trachteten, um nach der Sättigung ihren alten Platz wieder einzunehmen. Zum Nachweis des obigen bediente er sich einer gefärbten Zuckerlösung, die er dann im Darne der Bienenläuse nachweisen konnte, und daher sicher erkannte, daß sie gleiche Nahrung wie die Bienen genossen hatten. Infolge dieser Entdeckung kann wohl von einer Schädlichkeit der Bienenlaus nicht die Rede sein. Hauptsächlich stark sind die Königinnen von diesem lästigen Insekt befallen. Ist das Weibchen der Bienenlaus befruchtet, so bringt es lebende Maden hervor, die eine weiße Farbe, sowie am Kopfe zwei kleine Häkchen und am hinteren Ende zwei kleine Athemröhren besitzen. Sie werden am Boden des Bienenstockes abgesetzt, und ihre Nahrung besteht aus Gemüß. Nachdem sie sich in eine Tonnenpuppe von schmutziggelber Farbe verwandelt, schlüpft nach ungefähr 14 Tagen die Bienenlaus aus, die bei nächstbesten Gelegenheit wieder eine Biene zu besteigen sucht. Da sie eine rasche Entwicklung durchmacht, so ist sie in kurzer Zeit massenhaft vorhanden, insbesondere ist dies nach Regensommern der Fall. Um sich ihrer zu erwehren, sind die Bodenbretter rein zu halten. *Braula coeca* ist nicht schädlich, aber auch nicht nützlich.

Emil R. Blümmel.

(Bienen-Vater).

Ameisensäure und Faulbrut.

Das in Nr. 11 der „Münchener Bienenzeitung“ gegen Faulbrut angegebene Mittel — Beigabe einer mit 100 gr. Ameisensäure angefüllten Wabe —, welches auch der in Würzburg erscheinende „Praktische Wegweiser“, Jahrgang 1893, Nr. 25 anrieth, habe ich bei einem seit einem Jahre faulbrütigen Stocke probiert und hierbei folgende Erfahrungen gemacht. Ein Teil der Bienen ergriff die Flucht durch das Flugloch und bettelte sich links und rechts bei den Nachbarstöcken ein, um vielleicht auch diesen die Faulbrütigkeit einzupimpfen. Andere Bienen — und diese hatten offenbar von der Ameisensäure genascht — stürzten wie toll aus der Beute, schlugen im raschesten Tempo zahlreiche Purzelbäume auf dem Flugbrett, blieben schließlich auf dem Rücken liegen und verendeten. Ein Blick in das Innere der Beute zeigte ein Bild der größten Aufregung und rathlosen Hin- und Herrennens. Ich nahm die Wabe mit der Ameisensäure auf dies hin, nachdem ich die daraus naschenden Bienen abgeschüttelt hatte, heraus, da sonst das ganze Volk durch die Ameisensäure sich vergiftet hätte, und nach Sonnenuntergang befreiten Feuer und Schwefel das unglückliche Bienenvolk von seinem Siechthum.

Der „Praktische Wegweiser“, Jahrgang 1893, Nr. 25, empfiehlt auch in gesunde Stöcke zur Verhütung der Faulbrut ein mit Ameisensäure gefülltes, mit flockiger Baumwolle lose verschlossenes Fläschchen zu stellen, da die verdunstende Säure fortwährend desinfiziere. Hiedurch werden wenigstens nach meiner Erfahrung die Bienen nicht beunruhigt. Ob es wirklich ein Präservativ gegen Faulbrut ist, kann ich nicht entscheiden.

Hochachtungsvoll Gg. Huf, Pfarrer in Paring
Post Langquaid,

Hierzu eine Beilage von Ferd. Liedloff, Leipzig-Gutritsch

Durch Voranstellen einer anderen Anzeige, ist die in dem Inhaltsverzeichnis angegebene Anzeige zurückgenommen. Der Umschlag war bereits gedruckt und bitten um gest. Korrektur.